© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

No. 5 u. 6. Rec'd July 1 98 Mai-Juni 1898.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Dreissigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel zweimonatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die Binnenmollusken Annams.

Von

Dr. O. v. Möllendorff.

Herr C. Roebelen hat mir eine kleine Sammlung von dem Plateau Boloven im westlichen Annam am linken Ufer des Mekong überlassen, welche eine Anzahl interessanter Novitäten enthält. Im Gegensatz zu Tongking im Norden und Cochinchina und Kambodja im Süden, die schon besser durchforscht sind, ist der mittlere Theil des französischen Indochina, das eigentliche Annam, noch wenig bekannt. Ausser den Umgebungen von Touranne und Hué, welche beide noch im Küstenlande liegen, ist, soviel ich weiss, nur noch die Gegend von Triphuoc, Provinz

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bin-dinh, und Song-can im nordwestlichen Annam auf Schnecken untersucht worden. Bei vielem Gemeinsamen in der malakologischen Fauna von Französisch-Indochina werden sich doch Subregionen unterscheiden lassen, wozu freilich unser gegenwärtiges Material nicht ausreicht. Fischer's Zusammenstellung (Bull. Soc. d' Hist. Nat. d. Autun IV. 1891) ist zwar sehr nützlich, fasst aber Siam, Laos, Kambodja, Cochinchina, Annam und Tongking zusammen und ist deshalb unübersichtlich; ich halte es für besser zunächst noch die einzelnen Regionen auseinander zuhalten. In Ermanglung von rein geographischer Gliederung, für welche weder die kartographischen noch die biologischen Grundlagen ausreichen, müssen wir uns zunächst an die politischen Grenzen halten. Ich stelle daher bei der Beschreibung der Röbelen'schen Ausbeute zusammen, was bis jetzt aus dem eigentlichen Annam bekannt ist. Von literarischen Angaben sind mir folgende zugänglich geworden

Souleyet Voyage . . . Bonite. Zool. II. 1852. (Besuch von Touranne 1837).

Wattebled, J. de Conch. 1886 p. 54. Ausbeute des Capt. Dorr in der Umgegend von Hué.

Smith, Proc. Mal. Soc. I. 1893 p. 10—13. Sammlung von E. Eudel bei Triphuoc und Song-can. Andre einzelne Angaben sind in verschiedenen Werken zerstreut.

Die von Roebelen gesammelten Arten sind mit * bezeichnet.

1. *Streptaxis aberratus* Soul.

Voy. Bonite II. p. 505, Pfr. Mon. I. p. 11. Chemn. ed. II. Helix t. 102, f. 27—30.

Touranne.

2. *Streptaxis deflexus* Soul.

Voy. Bonite II. p. 506, t. 28 f. 30, 31.

Touranne.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

*3 *Streptaxis tridens* Mölldff.

T. semiobtecte perforata, oblique ovata, tenuiuscula, pellucida, laevigata, nitens, albo-hyalina. Anfr. 5½ planulati, primi 4½ spiram subregularem turbinatam efficientes, ultimus valde distortus, tum ascendens, antice breviter descendens. Apert. valde obliqua, rotundato-triangularis; peristoma modice expansum, reflexum, albolabiatum. Lamella parietalis brevis, valde elevata, dente validiusculo in margine externo opposito, columella nodulo dentiformi subduplicato munita.

Diam. 13, axis 10.5 mm. (long. (oblique) 14, lat. 10.5 mm.)

Boloven (1 St.)

Von den aus Hinterindien bekannten Arten passt keine. Sie haben alle entweder nur die Parietallamelle oder eine ganze Reihe von Zähnen. Am ähnlichsten ist Str. bidens n. von Hainan, doch ist tridens, abgesehen von der Grösse, viel höher und kugliger, der Nabel fast verdeckt und die Spindel hat eine deutliche zahnartige Verdickung.

Ich halte es für richtiger, die Streptaxis-Arten auf zwei Weisen zu messen, nämlich a) Durchmesser und Höhe bei Senkrechtstellung des oberen regelmässigen Theiles, b) Länge und Breite bei natürlicher Lage der Schnecke auf der Bauchseite.

*4 *Macrochlamys tecta* (Soul.)

Helix tecta Soul. Voy. Bonite t. XXVIII f. 15, 16. Pfr. Mon. Hel. IV p. 9. — *Nanina tecta* Gray Fig. Moll. Anim. t. 288, f. 3. — *Otesia tecta* Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 254, t. 60, f. 75, 76. — *Ariophanta (Medyla) tecta* Fischer Indochine 1891 p. 20.

Touranne (Souleyet), Boloven (Roebelen).

Wenn auch die kurze Beschreibung Souleyet's sehr allgemein gehalten ist, so hege ich doch keinen Zweifel,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dass die von Roebelen aufgefundenen 3 Exemplare zu der obigen Art gehören. Souleyet giebt diam. 13, alt. 6; mein grösstes misst 13,5 : 7,5 (vom Nabel 6,5). Alles übrige stimmt völlig.

Dass die Art zu Macrochlamys und nicht zu Medyla gehört, darüber kann keine Frage bestehen; Schale und auch die Weichtheile nach Souleyets Abbildung passen genau zu Macrochlamys. Dass keine Schleimpore sichtlich ist, wird auf Fehler des Zeichners beruhen.

*5 *Lamprocystis annamitica* Mölldff.

T. vix rimata, depressa, tenuis, pellucida, subtilissime striatula, nitens, corneo-fulva. Spira breviter conoidea. Anfr. 5 convexiusculi, sutura marginata disjuncti, ultimus supra medium obtuse angulatus. Apertura modice obliqua, elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne breviter revoluto.

Boloven (1 St.)

6 *Kaliella dorri* (Wattebled).

Helix Dorri Wattebled J. de Conch. 1886 p. 56, t. IV f. 2. — *Ariophanta (Kaliella) Dorri* Fischer l. c. p. 21.

Hué (Dorr).

7. *Xestina promiscua* Smith.

Macrochlamys promiscua Sm. Proc. Mal. Soc. I 1893 p. 10.

Triphuoc, Provinz Binh-dinh (Eudel).

Gekantet, oben hornbraun, spiral sculptirt und matt, unten weisslich, glatt, glänzend, 31 : 19 mm. Sicher keine Macrochlamys, sondern zur Gruppe von siamensis Pfr. gehörig, die ich zu Xestina rechne.

*8. *Xestina crossei* (Pfr.)

Helix crossei Pfr. J. de Conch. 1862 p. 39, t. 5, f. 2,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

3. Mon. Hel. V p. 87. Crosse J. de Conch. 1863 p. 348, 1864 t. 12, f. 6.

Boloven. Sonst von Cochinchina und Siam nachgewiesen.

*9. *Xestina danae* (Pfr.)

Helix danae Pfr. P. Z. S. 1862 p. 268. Mon. Hel. V. p. 78,

Boloven (3 St.). — Laos (Mouhot).

Die Exemplare stimmen mit Pfeiffers Diagnose vortrefflich überein, auch die Dimensionen sind genau dieselben. Nur die Angabe, dass die Spiralskulptur obsolet sei, passt nicht, sie ist bei meinen Exemplaren vielmehr ganz deutlich.

10. *Ariophanta pergrandis* (Smith)

Rhysota pergrandis Sm. l. c. p. 11.

Triphuoc. (Eúdel).

Wegen der an A. cambodjensis erinnernden Färbung und Bänderung, sowie der fehlenden Runzelung sicher keine Rhysota, sondern eine Ariophanta.

*11 *Bensonia prionotropis* Mölldff.

T. anguste sed pervie umbilicata, depresse trochiformis, tenuis, pellucens, superne confertim costulata, lineis spiralibus minute granulosa, subsericina, luteo-cornea. Spira modice elevata, lateribus vix convexiusculis. Anfr. 6½ planulati, lente accrescentes, ultimus carina subexserta, acutula, serrulata carinatus, basi striatulus et spiraliter decussatulus, pallidior, circa umbilicum subglabratus, nitidulus. Apertura modice obliqua, late securiformis, peristoma rectum obtusum, intus limbatum, margo collumellaris profundiuscule sinuatus, superne paullum dilatatus.

Diam. 23,5, alt. 12,8, apert. lat. 12, long. 8,5, alt. 7 mm.

Boloven (2 St.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Diese interessante Form schliesst sich einer Reihe von indischen Arten an, deren systematische Stellung bisher unsicher war, wie namentlich Nanina indica Pfr., shiplayi Pfr., camura Bens., serrula Bens., nepalensis Nev. u. a. m. Von Euplecta, an die man zunächst zu denken geneigt ist, unterscheidet sie die festere Schale, die stärkere Skulptur, der stets offene Nabel und die mehr oder weniger entwickelte Innenlippe. Alle diese Kennzeichen deuten auf die Oxytes-Bensonia Reihe, zu der ich diese Arten auch mit Sicherheit stellen zu können glaube.

Godwin-Austen (Land- and Freshw. Moll. India I. p. 124, 246) lässt Bensonia nur als Subgenus von Oxytes gelten und in der That ist auch nach der Schale kaum ein andrer Unterschied vorhanden als der Kiel und durchschnittlich weitere Nabel von Oxytes. Indessen hat die combinirte Gattung nicht Oxytes, sondern *Bensonia* zu heissen, einmal weil Bensonia früher publicirt ist (Mal. Bl. 1855 p. 119, Oxytes ebenda p. 138) und dann weil sich der Name Oxytes für eine Gattung, deren grössere Artenzahl ungekielt ist, schlecht eignet. Auch dass der Name eines so verdienten Forschers wie Benson geehrt wird, ist zu berücksichtigen. Oxytes ist als Sektions- oder Untergattungsname für die Gruppe von Bensonia oxytes beizubehalten.

Von den indischen Arten stehen der unsrigen am nächsten camura Bens. und serrula Bens. Geographisch vermittelt shanensis S. A.

12. *Camaena pachychilus* (Smith)

Helix (Hadra) pachychilus Sm. l. c. p. 11 — *Camaena pachychila* Pilsbry Tryon Man. Pulm. VIII p. 265, t. 52 f. 50—52, IX p. 104.

Triphuoc (Eudel).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

*13. *Camaena suprafusca* Mlldff.

T. sat late et pervie umbilicata, depressa, solidula, plicato-striatula, lineis spiralibus microscopicis decussata, fusca. Spira vix elevata apice plano. Anfr. 5 planulati, primi 2½ nucleum magnum — diam. 9 mm. — formantes, reliqui sat celeriter accrescentes, sutura per carinam subexsertam crenulato-marginata disjuncti, ultimus acute carinatus, basi convexior, taeniis angustis numerosis inaequalibus, una latiore fulva circa umbilicum variegatus. Apertura parum obliqua, late elliptica, modice excisa, peristoma sat expansum, reflexiusculum, albolabiatum.

Diam. 47,5, alt. 26,5, apert. lat. 28, long. 21,5, alt. 19 mm.

Boloven (2 St.)

Mit der vorigen nächstverwandt, aber erheblich kleiner, flacher, ½ Windung weniger. Färbung viel dunkler, Bänderung nur auf der Unterseite, Oberfläche nicht granulirt, Mündung weniger breit, Lippe viel schmaler und weniger verdickt. Der Nucleus von C. pachychilus hat nur 8 mm. im Durchmesser bei 60 mm. Breite. Verhältniss 100 : 13,3, bei C. suprafusca wie 100 : 18,9.

*14. *Chloritis tenella* (Pfr.)

Helix tenella Pfr. J. de Conch. 1862 p. 42, t. V f. 6, 7. Tryon Man. Pulm. VI p. 269, t. 51, f. 52, 53.

Ganz mit Beschreibung und Abbildung übereinstimmend; die feinen Haarnarten bezw. die Behaarung sind allerdings bei Pfr. nicht erwähnt.

Siam (Pfr.), Boloven (Roebelen), Spiglumi Breithon, Cochinchina (Rochebrune).

*15. *Chloritis microtricha* Mlldff.

T. modice sed pervie umbilicata, depresse-globosa, tenuis, subtiliter striatula, pilis brevissime regulariter dispositis induta, opaca, pruinosa, fulvo-brunnea. Spira

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

breviter conoidea. Anfr. 5½ convexiusculi, sutura bene impressa disjuncti, ultimus bene convexus, basi tumidus, circa umbilicum obtuse angulatus, pone aperturam paullum coarctatus, antice breviter descendens. Apertura sat obliqua, subcircularis, modice excisa, peristoma latiuscule expansum, reflexiusculum, leviter labiatum, margo columellaris superne valde dilatatus.

Diam 26, alt. 18, apert. lat. 16, long. 13, alt. 9,5 mm.

Diam. 25 alt. 16,25 mm.

Boloven (9 St.).

Eine nähere Verwandte dieser schönen Art weiss ich nicht namhaft zu machen.

*16. *Chloritis diplochone* Mölldff.

T. late et aperte umbilicata, discoidea, solidula, oblique striatula, setis brevibus, regulariter serialim dispositis hirsuta, fusca. Spira profunde excavata, perspective umbiliciformis. Anfr. 6 convexiusculi, ultimus ceteros occultans, superne et inferne compressus, in ultima tertia parte peculiariter applanatus, tam inflatulus, subgibber, antice paullum descendens. Apert paullum obliqua, anguste triangularis, peristoma modice expansum, hepatico-labiatum.

Diam. 14.5, alt. 8.5.

Boloven (2 St.).

Diese seltsamme Form tritt nahe an Chl. bifoveata Bens. von Tenasserim heran, ist aber grösser (bifoveata 10 : 6 mm.), hat 1½ Windungen mehr, dunkler gefärbt. Eine Behaarung ist bei bifoveata nicht erwähnt, sondern nur gesagt: minutissime granulata, wonach die Haarnarben wesentlich dichter stehen als bei unsrer Art. Ferner fehlt jede Erwähnung der merkwürdigen Abplattung und darauf folgenden Gibbosität der letzten Windung.

17. *Pupisoma hueense* (Wattebled).

Helix huensis Wattebl. J. de Conch. 1886 p. 57, t. IV f. 3. — *Ariophanta (Kaliella) Hueensis* Fischer l. c. p. 21.

Hué (Dorr.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nach der Abbildung zweifellos ein Pupisoma, dessen Artgiltigkeit neben P. orcella Stol. noch zu prüfen wäre.

18. *Eulota tourannensis* (Soul.)

Touranne (Souleyet). — Sonst von Siam, Kambodja, Cochinchina und Hainan bekannt.

*19. *Amphidromus inversus* Müll. subsp. *annamiticus* Cr. et Fisch.

Boloven (2 St.). — Trotz des Namens aus dem eigentlichen Annam noch nicht bekannt; Kambodja, Saigon, Fuyen-Moth.

Fulton stellt den Namen einfach in die Synonymie von A. inversus, zu dem er alle Formen stellt, bei denen die Basis mit scharfer Begrenzung dunkel gefärbt ist. Solange aber für die einzelnen Lokalrassen bestimmte Merkmale vorhanden sind, müssen sie auseinander gehalten und besonders benannt werden, und es ist, wie schon häufig betont, nebensächlich ob man sie als Arten oder Unterarten auffassen will. Natürlich ist es in unserm Falle ausgeschlossen, dass typischer A. inversus neben annamiticus in Indochina lebt, wie man nach Fischer (l. c. p. 32) annehmen müsste, sondern die Rasse des mittleren und nördlichen Hinterindiens hätte nur dann die Berechtigung als besondere Unterart zu gelten, wenn typischer inversus nicht neben ihr vorkommt, oder mit andern Worten, wenn sich die festländischen Formen konstant von den indonesischen unterscheiden lassen. Für diese Frage reicht mein Material nicht aus. Ich habe nur von A. inversus (typischem javanus Lea!) von Westborneo und von meiner var. roseotincta von Tschaya, Halbinsel Malacca eine grössere Zahl von Exemplaren vergleichen können. Bei diesen würde selbst eine artliche Trennung keine Schwierigkeit machen. Die Rasse van Borneo ist konstant kleiner, namentlich hat sie ein kürzeres Gewinde

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und nur 7 Windungen, roseotincta deren 8 1/2. A. jayanus ist stets genabelt, höchstens ist die Perforation ausnahmsweiss zu einem blossen Ritz verengt; roseotincta ist fast stets ungenabelt, nur einzelne Stücke zeigen einen leichten Nabelritz. Bei jayanus verblasst die bräunliche Färbung nach oben, ohne den Farbenton zu verändern, bei der Form von Tschaya sind die obersten 5 Windungen im Gegensatz zu den braunen unteren lebhaft rosa gefärbt. Die beiden Exemplare des A. annamiticus von Boloven sind nun freilich geeignet meine Ansicht zu modificiren. Crosse und Fischer nennen ihre Art ungenabelt; von meinen Exemplaren ist eins deutlich perforirt, das andere hat einen Nabelritz. Die Autoren geben die Windungszahl auf 7 an, die meinigen haben 7 1/2, also immer noch 1 weniger als meine Varietät. In der Färbung und den Dimensionen stimmen sie völlig zu der Beschreibung, namentlich auch darin, dass die obersten Windungen eine schwärzliche Binde tragen. Hiernach scheint es mir richtiger annamiticus zwar abzutrennen aber nur als subspecies, und auch roseotinctus m. wegen der helleren Farbe, der Abwesenheit der Apikalbinde, des länger ausgezogenen Gewindes und grösseren Windungszahl ebenfalls als besondere Unterart stehen zu lassen.

Bemerkenswerth ist noch, dass ich weder von Borneo (ca. 60 Stück) noch von Tschaya (über 100) ein einziges linksgewundenes Exemplar gesehen habe. Auch die beiden von Boloven sind rechts, wie auch Crosse und Fischer ihre Art dextrorsa bezeichnen.

*20 *Amphidromus haematostoma* Mölldff.

T. imperforata aut rimata, sinistrorsa, ovato-conica, solidula, subtiliter striatula, nitens. Anfr. 6 1/2—7 convexiusculi, supremi 3 punctato-granulati, ultimus inflatulus. Apertura sat obliqua, subauriformis, peristoma late expansum,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

reflexiusculum, labiatum, laete purpureum, extus nigromarginatum, columella torta, superne excavata, late appressa, callo lato purpureo cum margine externo juncta.

Diam. 20.5, alt. 37, apert. lat. 14, long. 19, alt. 17 mm.

A *viridis.* T. viridis, sursum pallescens, ad suturas linea angusta obscure viridi et taenia flava paullo latiore sursum evanescentibus picta, anfr. supremi albidi, ultimus circa columellam zona latiuscula laete flava ornatus.

B. *varians.* T. laete flava, anfr. supremi 3 pallide rubelli, sequentes strigis perlatis subflexuosis castaneis picti, ultimus unicolor flavus.

Boloven.

Von der grünen Form liegen 3, von der gelben 2 unter sich völlig übereinstimmende Exemplare vor. Trotz der auffallend verschiedenen Färbung und Zeichnung gehören sie artlich zusammen, da die Gesammtform, die Mündungscharactere und alles übrige völlig identisch sind. Wegen der prächtigen blutrothen Lippe, welche namentlich bei der grünen Form mit der saftigen Grundfarbe sehr schön konstrastirt, gehören sie wohl sicher zur Gruppe von A. schomburgki, mit dem sie auch die feinpunktirten Embryonalwindungen gemein haben, während sie sonst in Gestalt, Färbung und Zeichnung sehr verschieden sind.

21. *Amphidromus costifer* Smith.

l. c. p. 12.

Triphuoc (Eudel).

*22. *Amphidromus zebrinus* Pfr. subsp. *fuscolabris* Mölldff.

Boloven (1 St.).

Etwas grösser, 13 : 27 mm. statt 10.5 : 25, Lippe weniger ausgebreitet, dunkelbraun, sonst stimmt alles. Der Typus von Siam.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

23. *Clausilia (Pseudonenia) cochinchinensis* Pfr.

Pfr. Mon. Hel. II p. 422. Küster in Chemn. ed. II p. 18, t. 1, f. 23, 24.

Cochinchina (Pfr.). Touranne (Souleyet).

*24. *Clausilia (Hemiphaedusa) bolovenica* Mölldff.

T. sinistrorsa, vix rimata, ventricosulo-fusiformis, solidula, subpellucida, subtiliter confertim costulato-striata, sericina, hyalino-albida, pallidissime flavescens. Spira medio ventricosula, sursum attenuata, ad apicem subcylindrica. Anfr. 12 convexiusculi, ultimus paullum ascendens, basi rotundatus. Apertura fere verticalis, piriformis, peristoma latiuscule expansum, labiatum, multiplicato-porrectum. Lamella supera valida, triangulariter elevata, cum spirali continua, infera valde recedens, antice vix conspicua, infera valde recedens, antice vix conspicua, columellaris subemersa. Plica principalis profunda, palatales 3, rarius 4—6, ventrales, clausilium angustum.

Diam. 5, alt. 22,5 mm.

Mut. gracilis, anfr. 13, diam. 4, 5, alt. 23 mm., apert. angustior, peristoma minus porrectum.

Boloven.

Wegen des schmalen Clausiliums, der sehr sehr zurücktretenden Unterlamelle und der ventralen Lage der Gaumenfalten eine sichere Hemiphaedusa, welche sich am nächsten an meine gastroptychia aus der chinesichen Provinz Guidschou anschliesst. Ob von den zahlreichen Arten Mabille's aus Tongking eine in näherer Beziehung zu unserer Art steht, lässt sich nach den wenig kritischen Beschreibungen nicht entscheiden.

*25. *Clausilia (Garnieria) rugifera* Mölldff.

T. sinistrorsa, rimata, ovatulo-oblonga, solida, oblique subtiliter striatula et rugis flexuosis sculpta, fusca. Spira

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

convexo-turrita apice obtuso, haud decollato. Anfr. 8 convexiusculi, sutura albo-lineari, in anfr. ultimis distanter papillata disjuncti, ultimus valde attenuatus, breviter solutus et distortus, magis confertim et distincte rugulosus. Apertura magna, fere verticalis, oblique late ovalis, peristoma latissime expansum, undique patulum, hepatico-labiatum. Lamella supera valida, subverticalis, rotundato-triangularis, a latere sinistro excavata, cum spirali continua; infera subhorizontalis tum oblique ascendens, basi nodulo sat valido munita, subcolumellaris emersa. Plica principalis marginem fere attingens, intus usque ad lineam lateralem producta; lunella lateralis, bene arcuata, basi cum plica palatali infera brevi, in fauce conspicua conjuncta.

Diam. 8,5, alt. 30,5, apert. lat. 8. 75, long. (oblique) 8,5 mm.

Boloven.

Erinnert in mancher Beziehung an C. ardouiniana Heude aus Tongking, mit welcher vielleicht C. orientalis Mabille zusammenfällt. Dieselbe hat aber 10 Windungen, ist stärker rippenartig gerunzelt, die Lamella ist dorsal u. a m.

Von der Untergattung Garnieria sind mir nunmehr folgende Arten bekannt:

China: Cl. trachelostropha Möllldff., fuchsi Gredl.

Hainan: schomburgi Schm. et Bttg.

Tongking: ardouiniana Heude, orientalis Mab., horrida Mab.

Laos: mouhoti Pfr., massiei Morl. (welche ich für identisch mit mouhoti halte), dautzenbergi Morl.

Shan Staaten: tuba Hanl.

Barma: masoni Theob.

Annam: rugifera Möllldff.

Kambodja: ? mouhoti Pfr. — Mouhot sammelte die Art bei Luang-Prabang im Lande der Laos, welches Pfeiffer irrthümlich zu Kamaodja rechnete. Fischer giebt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

als weiteren Fundort die Berge von Chaudoc im eigentlichen Kambodja nach Rochebrune, wonach die Art eine ungewöhnlich weite Verbreitung hätte. Sollte nicht eine Fundortsverwechslung oder falsche Bestimmung vorliegen?

26. *Prosopeas pfeifferi* (Mke.)

Spiraxis Pfeifferi Menke Mal. Bl. 1956 p. 68. Pfr. Nov. I p. 103, t. 29, f. 7, 8.
Touranne.

27. *Auricula helvacea* Phil.

Cuaquen, N. von Phudien (Crosse u. Fischer).

28. *Limnaea (Radix) annamitica* Wattebl.

J. de Conch. 1886 p. 57, t. IV, f. 4.
Hué (Dorr).

29. *Canidia dorri* Wattebl.

J. de Conch. 1887 p. 58. t. III. f. 5.
Kao-hai (Dorr.)

30. *Melania (Melania) diadema* Lea.

Touranne (Rochebrunne).

31. *Melania (Plotia) spinulosa* Lam.

Melania minutissima Wattebl. (J. de Conch. 1886 p. 61, t. IV f. 6) von Thuan-an beruht auf ganz jungen Exemplaren einer Plotia, vielleicht der vorstehenden Art.

32. *Melania (Striatella) tuberculata* Müll.

Touranne (Morlet).

33. *Melania (Striatella) Kaohaiensis* Wattebl.

J. de Conch. 1886 p. 61, t. III, f 3.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kao-hai bei Hué (Dorr.)

Schwerlich mehr als eine Varietät der vorigen.

34. *Melania (Stenomelania) crenulata* Lam.

Touranne (Rochebrune).

35. *Melania (Stenomelania) subcrenulata* Wattebl.

J. de Conch. 1886 p. 60, t. III f. 2.

Hué (Dorr.)

Die Figurenbezeichnung von M. supcrenulata und Kaohaiensis ist verwechselt, erstere ist fig. 3, letztere fig. 2., wie schon aus den Dimensionen ersichtlich.

36. *Melania (Melanoides) tourannensis* Soul.

Voy. Bonite 1852. — Nev. Handl. II p. 256.

Touranne (Souleyet).

M. „asperata Lam." bei Rochebrune von Touranne ist vielleicht eine Varietät von M. tourannensis oder von M. variabilis Bens.; das Vorkommen der philippinischen Art auf dem Festland ist schwer glaubhaft.

37. *Bythinia dautzenbergiana* Wattebl.

38. *Bythinia morleti* Wattebl.

39. *Bythinia subcarinata* Wattebl.

l. c. p. 62—64, t. III, f. 6, 7. 8.
Hué (Dorr.)

40. *Paludina ampulliformis* Soul.

Touranne.

41. *Paludina gassiesi* (Hanl.) Frfld.

Annam.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

42. *Assiminea obtusa* Wattebl.

l. c. p. 65, t. V, f. 1.

Thuan-an (Dorr.).

43. *Assiminea annamitica* Bttg.

J. D. M. G. XIV. 1887, p. 158. — *A. elegans* Wattebled. J. de Conch. 1886 p. 65, t. IV, f. 7 (non Paladilhe 1877).

Thuan-an (Dorr.).

Cyclophorus annamiticus Crosse (=monachus Morlet) stammt nicht aus dem eigentlichen Annam, sondern von Bienhoa bei Taininh in Cochinchina. Den Namen deshalb zu ändern, wie Morelet vorschlug, halte ich nicht für nöthig, da einerseits Theile von Cochinchina früher zur Machtsphäre von Annam gehörten, anderseits die Art wahrscheinlich auch im eigentlichen Annam noch gefunden werden wird. C. coopertus Heude von Taininh ist ein überflüssiges Synonym dieser Art.

*44 *Cyclophorus (Litostylus) orthostylus* Mölldff.

T. late umbilicata, turbinato-depressa, solida, subtiliter striata, superne lineis spiralibus impressis sat distinctis sculpta, castanea, dense fulvo-marmorata. Spira breviter turbinata. Anfr. 5½ modice convexi, ultimus subacute angulatus, infra medium zona lata nigricante pictus, basi non spiraliter lineatus. Apertura modice obliqua, subcircularis, peristoma modice expansum, valde reflexum, labiatum, laete aurantiacum, columella haud dilatata, sinuata, subrecta.

Diam. 37,5, alt. 26,5, apert. diam. 18 mm.

Boloven (2 St.).

Wegen der nicht verbreiterten, im Gegentheil etwas verschmälerten Spindel gehört diese Art zu Litostylus Kob. et Mölldff., dessen Typus, C. annamiticus Crosse,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

durch die flache Gestalt und den weiten Nabel sonst sehr abweichend ist. Die Spindel ist etwas ausgeschweift und verläuft in ihrem unteren Theile senkrecht; hierdurch bildet die Mündung keine Ebene, sondern ihre Fläche erscheint seitlich gesehen etwas konkav.

45. *Cyclophorus (Glossostylus) trouiensis* Wattebl.

l. c. p. 55, t. IV f. 1.

Trouié bei Hué (Dorr.).

Auf der Abbildung ist eine Verbreiterung der Spindel, wenn auch keine eigentliche zungenartige Verlängerung, ersichtlich; die Diagnose nennt den Spindelrand latus, umbilici partem obtegens. Danach gehört die Art, welche in unserm Katalog der Pneumonopomen übersehen ist, zu Glossostylus.

46. *Cyclophorus (Glossostylus) consociatus* Smith.

l. c. p. 13.

Songcan (Eudel).

In unserm Katalog haben wir diese Art zu Eucyclophorus gerechnet, weil Smith sie als nächstverwandt mit dem folgenden bezeichnet. Es ist aber an den Exemplaren, die ich von Fulton erhielt, eine deutliche zungenartige Verbreiterung der Spindel vorhanden, die bei C. eudeli fehlt. Es muss zugegeben werden, dass die Eintheilung der Gattung in Subgenera vielleicht etwas künstlich und die Abgrenzung der Gruppen gegeneinander oft schwierig ist, aber den Zweck, die überaus grosse Artenzahl übersichtlicher zu machen, haben wir, glaube ich, erreicht, wenn auch noch viel zu sichten und zu verbessern sein wird.

47. *Cyclophorus (Eucyclophorus) eudeli* Smith.

l. c. p. 13.

Songcan (Eudel).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mit C. lituus einerseits und der Gruppe C. punctatus-pyrostoma andrerseits verwandt.

C. punctatus Grat. soll bei Touranne vorkommen, was ich für sehr zweifelhaft halte. Vielleicht wurde eine kleine Form von C. eudeli dort beobachtet oder es war C. pyrostoma m., der auf Hainan und in Tongking lebt.

48. *Pterocyclus anguliferus* (Soul.)

Cyclostoma ang. Souleyet Rev. Zool. 1841 p. 347 Voy. Bonite t. 30, f. 6—11. — *Pterocyclus ang.* Pfr. Mon. Pneum. p. 44. Chemn. ed. II. t. 24, f. 3—6.

Touranne (Souleyet).

*49. *Pterocyclus bathyschisma* Mölldff.

T. latissime umbilicata, discoidea, solidula, subtiliter striatula, spiraliter ruguloso-decussata, pallide flava, maculis castaneis flammulatis, interdum in strigas confluentibus picta. Spira brevissime emersa. Anfr. $5\frac{1}{2}$ convexi, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus subangulatus, sat longe descendens. Apertura diagonalis, circularis, peristoma duplex, internum modice expansum, labiatum, breviter porrectum, superne profunde et latiuscule excisum; externum late expansum antrorsum revolutum, sulco profundiusculo ab interno separatum, ad insertionem longe productum, processu alaeformi compresso, tubulum semiapertum efficiente adnatum. Operculum intus excavatum, extus cartilagineum, breviter convexum, marginibus anfractuum lamellatim elevatis,

Diam. 25, alt. 13, apert. diam. 11, intus 7,5 mm.

Boloven (4 St.)

Das nächstliegende war in dieser Form die voranstehende Art zu vermuthen, wozu auch der Name gepasst hätte. Jedoch bezog sich derselbe keineswegs auf eine gewinkelte Peripherie, wie sie unsre Art hat, sondern auf den flügeligen Fortsatz des Mundsaums, den Souleyet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einen Winkel nennt. Die beiden Arten stehen sich allerdings ziemlich nahe, zeigen jedoch sehr beträchtliche Verschiedenheiten. Bei anguliferus ist der innere Mundsaum „kaum eingeschnitten“, hier tief und breit ausgeschnitten. Der äussere Mundsaum ist nach der Abbildung bei Souleyets Art nur im oberen Theil nach vorn umgelegt, hier in seinem ganzen Verlauf stark nach vorn umgebogen, so dass zwischen ihm und dem innern Mundsaum eine tiefe Rinne ensteht. Der Hauptunterschied liegt in den Deckeln. Der von anguliferus ist hochkonisch, nach der Abbildung 5 mm. hoch bei 5.5 Breite; bei unsrer Art ist er zwar auch aussen konvex, aber bei einer Breite von 7 mm. nur 1,5 mm. hoch.

Der „Flügel“ ist stark zusammengedrückt und durch den übergebogenen äusseren Mundsaum fast zu einer Röhre geschlossen, auf diese Weise einen deutlichen Uebergang zu dem Röhrchen von Spiraculum bildend. Solche Formen beweisen deutlich, dass Spiraculum nur eine extreme Entwicklung von Pterocyclus ist.

50. ? *Opisthoporus tener* Menke.

Pterocyclos tener Mke. Mal. Bl. III 1856 p. 69. Pfr. Nov. I p. 91, t. 25, f. 13—15. Mon. Pneum. suppl. I p. 32. — *Rhiostoma tenerum* Pfr. Mon. Pneum suppl. II p. 40. — *Opisthoporus tener* Kob. et Mölldff. N. Bl. 1897 p. 119.

Diese Art wegen der losgelösten letzten Windung zu Rhiostoma zu stellen, war ohne Kenntniss des Deckels sehr gewagt, da diese Bildung auch bei Cyclotus und Opisthoporus vorkommt. Speciell wegen der entschiedenen Schalenverwandschaft mit O. solutus Stol. haben wir die Art der letzteren Gattung zugetheilt. Nach der Abbildung allein würde ich sie allerdings lieber zu Procyclotus stellen, da von einem Röhrchen nichts zu sehen ist. Jedoch sagt Pfeifer ausdrücklich: „Mundsaum undeutlich verdoppelt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der innere oben kurz eingeschnitten, der äusere sehr schmal abstehend, den Einschnitt durch eine schwache röhrenförmige Hervorragung deckend". Hiernach muss die Zeichnung missglückt sein.

*51. *Cyclotus (Procyclotus) porrectus* Mölldff.

T. late et aperte umbilicata, discoidea, solidula, subpellucida, plicato-striatula, nitens, fulvo-cornea. Spira brevissime conoidea. Anfr. 4 $^1/_2$ teretes celeriter accrescentes, ultimus antice breviter solutus et porrectus, ad aperturam subcampanulatus. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma rectum, obtusum, intus leviter limbatum. Operculum terminale, intus sat concavum, anfr. 10 oblique costulatis.

Diam. maj. 20,5 min. 15,25, alt. 10.25, apert. diam. 7.5 mm.

Boloven (1 St.)

Wäre nicht bei Opisthoporus tener (Mke.) ausdrücklich ein Röhrchen erwähnt, so würde ich Cyclotus porrectus unbedingt nur als Subspecies jener Art auffassen, da sie nur durch bedeutendere Grösse, schneller zunehmende Windungen und verhältnissmässig grössere Mündung verschieden ist, soweit nach Beschreibung und Abbildung zu urtheilen. Aber mein Exemplar zeigt nicht die Spur einer Verdopplung, eines Einschnittes oder eines Röhrchens am Mundsaum. Unerwachsen kann es auch nicht sein, da der Mundsaum, wenn auch gar nicht ausgebogen, doch entwickelt und leicht verdickt ist; auch die innere Lippe spricht dagegen. Wir sehen auch hier wieder, wie wenig die Mündungscharaktere zur Unterscheidung von Gattungscharakteren geeignet sind. Opithoporus sollte nur als Untergattung von Cyclotus aufgefasst werden, wie Spiraculum von Pterocyclus. Ja sogar die chinesisch hinterindischen Opisthoporus stehen in näherem Verhältniss zu Procyclotus, die indonesischen zu Eucyclotus, als beide Gruppen Opisthoporus zu einander!

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

52. *Cyclotus (Procyclotus) tourannensis* (Soul.).

Cyclostoma tour. Soul. Voy. Bonite Zool. II p. 537, t. 30, f. 28—32. — *Cyclotus tour.* Pfr. Mon. Pneum. suppl. I p. 24.
Touranne (Souleyet).

53. *Alycaeus gibbus* Fèr.

Pfr. Mon. Pneum. p. 119.
Touranne (Eydoux).

54. *Neritina (Dostia) cornu copiae* Bens.

N. tourannensis Souleyet.
Touranne.

55. *Neritina (Neritodryas) chochinchinae* Recl.

Touranne (Morelet).

56. *Neritina (Neritodryas) hieroglyphica* Wattebl.

l. c. p. 68. t. III, f. 1.
Hué (Dorr.)

57. *Helicina (Ceratopoma) derouledei* Wattebl.

l. c. p. 66, t. V, f. 2.
Touranne (Dorr.).
Deckel hornig, dünn, hellbraun, also zu Ceratopoma gehörig.